Die Spirochaetenbehandlung in der Zahnheilkunde

Auszug

aus der

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der

Zahnärztlichen Doktorwürde

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin.

Von

Mario v. Faber

aus Turin

BIBLIOTHEEK RIJKS UNIV. LEIDEN

Tag der Promotion: 29. April 1921

Emil Ebering. Berlin NW. 7, Mittelstraße 29.

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. **Rubner**
Referent: Prof. Dr. **Williger**

Nach einem kurzen einleitenden Ueberblick über Namen, Bau und Lebenseigentümlichkeiten der dem Pflanzenreich angehörenden Spirochaeten wird unter zugrunde Legen der Arbeiten Gerbers, Gandes und Hoffmanns zur Schilderung der Mundspirochaeten nach Form, Besonderheiten der Bewegung, Lichtbrechungsvermögen und Farbstoffannahme übergegangen. — Danach kann man 7 verschiedene Formen unterscheiden: die Spirochaeten buccalis (undulata und inaequalis-Gerber), — dentium, denticola, tenuis, recta, — ferner skoliodonta und trimerodonta-Hoffmann.

Unter normalen Verhältnissen sind die Spirochaeten in bezahnter Mundhöhle am Zahnfleischrand, in den Tonsillennischen und auf dem Zungenrücken stets anzutreffen; fast immer in Symbiose bezw. Synergese mit den fusiformen Bazillen.

Im folgenden Abschnitt wird der Frage der Pathogenität der Mundspirochaeten nähergetreten: die von den Verfechtern einer sognenannten Spirochaete pyorrhoica angeführten Beweise für deren Pathogenität können nicht als stichhaltig gelten. Bevor es nicht gelungen ist, diese Spirochaete, für deren Existenz als besondere Form neben den anderen Mundspirochaeten manche Beobachtungen sprechen, in Reinkultur darzustellen, sind auch alle anderen Versuche, ihre krankheitserregenden Fähigkeiten durch Ableitungen indirekt zu beweisen, nicht überzeugend. — In den mannigfachsten pathologischen Prozessen der Mundhöhle hat man Spirochaeten, meist in gehäufter Anzahl, bisweilen sogar nahezu in Reinkultur vorgefunden. Die mit künstlich angelegten Reinkulturen von Mühlens mit der den feineren Formen angehörenden Spirochaete dentium und von Noguchi angestellten Versuchen mit den ebenfalls dem Formenkreis der Spir. dentium und denticola und der mittleren Form zugehörenden Treponemata mucosum, makro- und mikrodentium, haben eine klinisch bedeutsame Pathogenität nicht ergeben. — Dagegen ist die Pathogenität des Plaut-Vincentschen Bakteriengemisches sichergestellt, wobei aber wieder nicht feststeht, welcher der bekannten Formen die Vincentsche Spirochaete gleichzusetzen ist.

Wichtig wäre auch zur Klärung dieser Frage das Gelingen einer Reinkultur der Spirochaete buccalis.

Die Spirochaeten kann man entweder unmittelbar oder durch Zustandsänderungen des ihnen als Nährboden dienenden Gewebes beeinflussen.

Es folgt eine Aufzählung der Berichte aus der Literatur über die Anwendung der den „allgemeinen Protoplasmagiften“ angehörenden Mittel bei Erkrankungen der Mundhöhle mit Spirochaetenbefund und über das Verhalten letzterer zu den angewandten Antisepticis, Adstringentien und Aetzmitteln. Es zeigt sich danach, daß Thymol (1—2: 100)-Alkohol (70 %), H_2O_2 (3 %), die organischen Silberverbindungen (3—5 %) und das Chlorphenol; ferner Acid. tannic. (1—3 proz.), 1 proz. Argent. nitric.-Lösung, das Chlorzink (8 %); von den Aetzmitteln die Jodtinktur und die Milchsäure (schon 20 %) sich für die Bekämpfung der Mundspirochaeten als besonders geeignet erwiesen haben.

Der zweite Hauptteil umfaßt die aetiotropen Antiseptica.

Ausführlich wird die Salvarsanbehandlung besprochen.

Zunächst wird die intravenöse Anwendung bei pathologischen Munderscheinungen mit nachgewiesenen Spirochaeten einer Prüfung unterzogen. — Eine Beeinflussung der Mundspirochaeten (Verminderung der Anzahl und Bewegungen, Absterbeerscheinungen entweder unmittelbar durch das injizierte Salvarsan oder durch Einwirkung auf das Gewebe geben schließlich alle Autoren zu. Die unmittelbare Einwirkung wird in der Hauptsache nach der Ehrlichschen Theorie zu erklären versucht. Die indirekte Einwirkung wird, abgesehen von der Anregung des Arsens zu regenerativen Prozessen, in der reicheren Durchblutung der oberflächlichen Gewebe und damit einer Anhäufung von Phagozyten etc. zu suchen sein.

In den meisten Fällen wird man die intravenöse Salvarsaninjektion gut entbehren können. Bei der Alveolarpyorrhoe ist Salvarsan zur Bekämpfung der in den Zahnfleischtaschen angetroffenen Spirochaeten zweckmäßig durch andere ebenso wirksame oder noch stärker spirochaetrop wirkende einfachere Mittel der organotropen Antiseptica zu ersetzen. Auf die augenblickliche Beseitigung der Spirochaeten ist außerdem weniger das Augenmerk zu richten als auf die Ausschaltung der Umstände, die den Spirochaeten eine Entwicklung begünstigen.

Nur als unterstützende Maßnahme bei der chirurgischen Be-

handlung der Noma und der sekundären Mundulzerationen des Skorbuts könnte die intravenöse Salvarsanbehandlung in Betracht kommen; ferner in den allerdings seltenen Fällen von Angina Vincenti (Schmorl), wo Mundspirochaeten in der Blutbahn angetroffen wurden, bezw. durch positiven Ausfall der Wassermannschen Reaktion (Ehrlich, Much) dort vermutet werden können.

Günstigere Resultate als Salvarsan intravenös bezüglich der Spirochaetenvernichtung hat nach der Literatur die lokale Salvarsananwendung zu verzeichnen. — Die meist oberflächlich gelegenen Spirochaeten werden von dem stärker zu konzentrierenden Salvarsan direkt erreicht, und zwar wirkt es auch hier zunächst aetiotrop; im weiteren Verlaufe tritt dann eine Aetzwirkung des Arsens zutage. — Bei Salvarsan-Glyzerin ist auch das Glyzerin ein Faktor, der die Lebenstätigkeit der Spirochaeten beeinträchtigt.

Die von Beyer empfohlene lokale Salvarsaninjektion bietet bezüglich der Spirochaetenbeseitigung im Vergleich zu der Anwendung anderer Mittel keine besonderen Vorteile, wohl aber vermag diese Methode Nekrosen zu erzeugen und auch den Patienten stärker zu belästigen. Es besteht daher kein Grund, Salvarsan gingival zu injizieren.

Hohe bakterizide Wirkung entfalten die Morgenrothschen Chininderivate: Optochin, Eukupin und Vuzin. Ihre langsame Resorbierbarkeit, geringe Eiweißfällung und Tiefenwirkung, letztere besonders dem Vuzin eigen, sind große Vorzüge gegenüber den anderen Antisepticis.

Gute Erfolge mit Pinselungen und Spülungen bei Angina Vincenti, Stomatitis ulcerosa u. a. raten zu weiteren Versuchen.

Nicht empfehlenswert sind lokale Injektionen mit Eukupinlösungen wegen der auftretenden starken Schmerzen und der Gefahr der Nekrosenbildung.

Lebenslauf.

Ich, Mario Oscar Ludwig Theobald v. Faber wurde am 5. 12. 1894 zu Turin als Sohn des Dentisten Hugo v. Faber (preußischer Staatsangehörigkeit) und seiner Ehefrau Clotilde geb. Rossano geboren.

In Berlin besuchte ich das Köllnische Gymnasium und absolvierte dort mein Abiturientenexamen im Sommer 1914. Bei Kriegsausbruch meldete ich mich freiwillig bei dem Brandenburgischen Kürassierregiment und blieb 3 Jahre lang an der Front. Im Sommer 1920 bestand ich an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin mein zahnärztliches Staatsexamen mit dem Prädikat „sehr gut“. Meine Approbation ist mit dem 29. Oktober 1920 datiert.